

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

No

245

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(*Diplôme d'État*)

PAR

Henri SAMAIN

né à Corbeny (Aisne) le 13 avril 1903

Ancien Interne des Hôpitaux de Reims

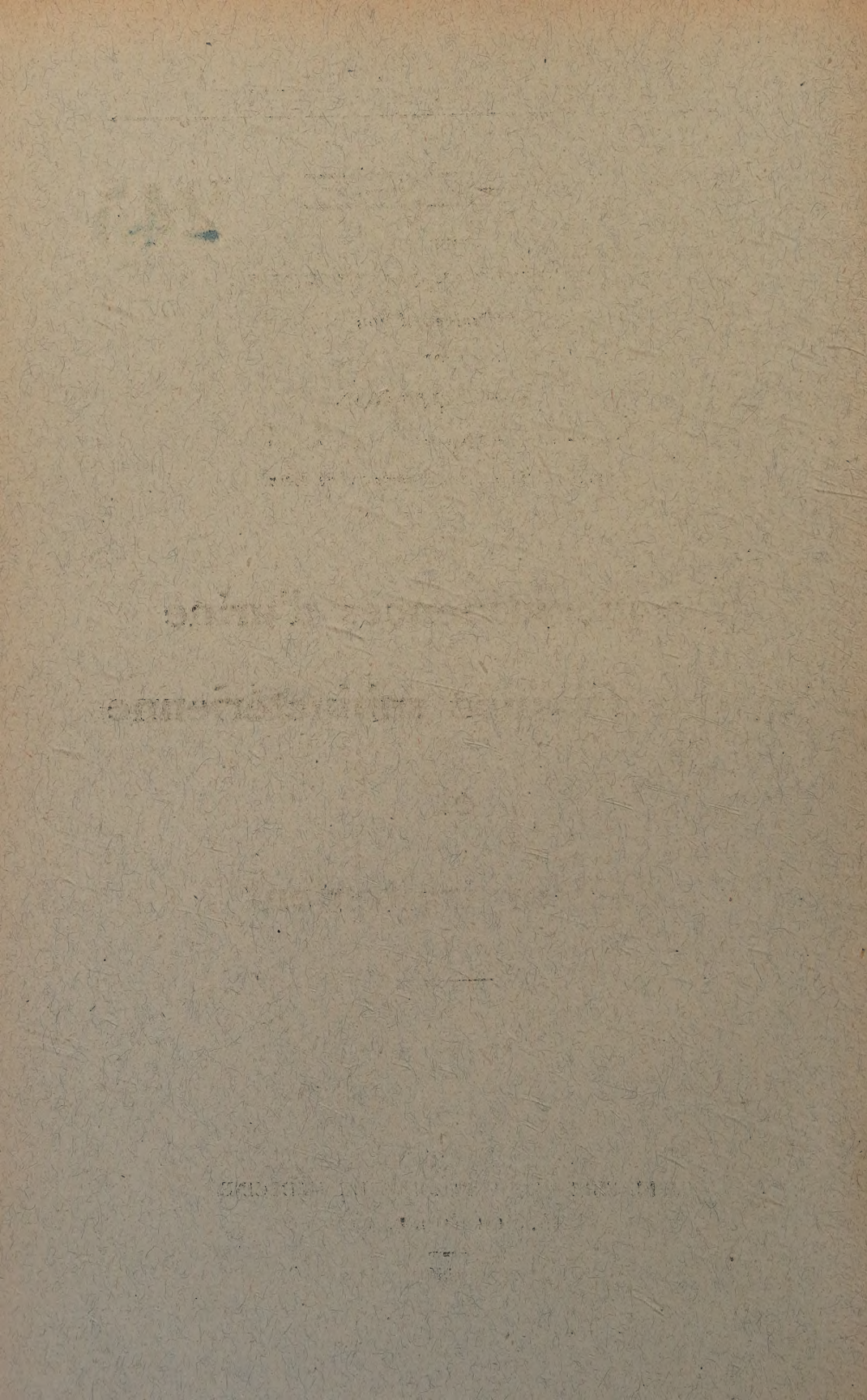
**Des incontinences d'urine
par insuffisance sphinctérienne
et
de leur traitement**

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

—
1928



ANNÉE 1928

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(*Diplôme d'État*)

PAR

Henri SAMAIN

né à Corbeny (Aisne) le 13 avril 1903

Ancien Interne des Hôpitaux de Reims

**Des incontinences d'urine
par insuffisance sphinctérienne
et
de leur traitement**

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

—
1928

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Anatomie médico-chirurgicale.....	ROUVIERE
Physiologie	CUNÉO
Physique médicale	ROGER
Chimie organique et chimie générale	STROHL
Bactériologie	DESGREZ
Parasitologie et histoire naturelle médicale	LEMIERRE
Pathologie et thérapeutique générales	BRUMPT
Pathologie médicale	Marcel LABBE
Pathologie chirurgicale	SICARD
Anatomie pathologique	LECENE
Histologie	ROUSSY
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY
Thérapeutique	TIFFENEAU
Hygiène	CARNOT
Médecine légale	Léon BERNARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD
Pathologie expérimentale et comparée	MÉNÉTRIÉR
	RATHERY
Clinique médicale	{
	CARNOT
	BEZANÇON
	ACHARD
	WIDAL
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ...	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	{
Clinique ophtalmologique	DELBET
Clinique urologique	HARTMANN
	LEJARS
	GOSSET
	TERRIEN
	LEGUEU
Clinique d'accouchements	{
	COUVELAIRE
	BRINDEAU
	JEANNIN
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique chirurgicale	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT
Hydrologie médicale	VILLARD
Professeur sans chaire	ROUVIERE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RUBIERRE	Pathologie médicale.
RICHT Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.
RETTNER	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
IEREBoullet	Clinique médicale infantile.
IÉRY	Clinique médicale.
LOEPER	Clinique médicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
BATHERY	Clinique médicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

MAUCLAIRE, agrégé	Chargé de cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes aveugles
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

MONSIEUR LE DOCTEUR G. SAMAIN

Ancien Interne des Hôpitaux de Lille

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PREMIER MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ADRIEN POZZI

Professeur de Clinique chirurgicale
à l'Ecole de Médecine de Reims

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BOUVIER

Chirurgien des Hôpitaux de Reims

*L'inspirateur de ce travail, qui nous a
aidé de ses conseils judicieux et qui
nous a toujours témoigné, au cours
de nos études, sa plus affectueuse
sympathie.*

A MES MAITRES

DES HÔPITAUX ET DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE REIMS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FÉLIX LEGUEU

*Qui nous a fait le grand honneur de
présider cette thèse.*

DEFINITION ET INTRODUCTION

Il existe une variété d'incontinence d'urine qui se différencie très nettement de toutes les incontinenes vraies ou fausses dues aux lésions et aux compressions de l'appareil urinaire, aux lésions et aux compressions des centres nerveux qui président au mécanisme normal de la miction.

Cette variété d'incontinence conditionnée par une insuffisance anatomique et physiologique des sphincters ne s'observe que chez la femme à la suite d'un traumatisme obstétrical. Elle est relative et intermittente : elle n'est pas à proprement parler « diurne », elle est plus exactement fonction de l'attitude de la malade : elle apparaît fatalement dans la station debout, elle disparaît dans le décubitus dorsal. C'est, à tout prendre, une séquelle obstétricale.

Cette affection est encore peu connue. Faute d'un diagnostic exact et d'une thérapeutique appropriée,

beaucoup de femmes déclarées incurables ont subi pendant des années, sinon toute leur vie, cette pénible infirmité et ses lamentables séquelles.

C'est pourquoi nous avons estimé qu'il était intéressant d'étudier spécialement ces incontinenances d'urine par insuffisance sphinctérienne, d'en fixer l'étiologie et la pathogénie, d'en décrire la symptomatologie et de prouver qu'elles étaient justiciables d'une cure radicale au moyen d'interventions réparatrices simples, rapides et exemptes de risques.

ETIOLOGIE

Les incontinenances d'urine par insuffisance sphinctérienne ont une étiologie essentiellement traumatique, et le facteur étiologique qui domine tous les autres est, sans contredit, l'accouchement et les manœuvres obstétricales : c'est tout à fait exceptionnellement qu'on rencontre cette incontinence chez les nullipares.

Quand on examine les diverses observations publiées, c'est presque toujours un accouchement long et laborieux qu'on trouve à l'origine de cette affection. Ou bien il s'agit d'une dystocie fœtale, ou bien il s'agit d'une présentation vicieuse. C'est un siège avec difficulté d'extraction de la tête dernière ; tantôt c'est une présentation de la face avec forceps pénible ; tantôt c'est une présentation du front ayant nécessité une application de forceps au détroit supérieur ; chez telle autre malade, aucun accouchement

n'a été marqué d'incident sérieux, mais il s'agit d'une grande multipare qui compte onze grossesses. Bien souvent, le périnée a été disloqué, déchiré, dilacéré ; une colpopérineorrhaphie a été pratiquée.

A noter également parmi les antécédents, des interventions chirurgicales variées, mais surtout vaginales : opérations sur le col de l'utérus, énucléation vaginale de fibrome, hystérectomie vaginale par morcellement. Bref, un passé obstétrical et gynécologique très chargé est à l'origine de quatre-vingts pour cent des cas.

Pour les autres, il faut chercher la cause de l'incontinence dans un traumatisme local ayant agi plus directement sur l'urètre. C'est, par exemple, l'expulsion spontanée d'un calcul volumineux ; c'est la dilatation chirurgicale de l'urètre pour l'extraction d'un corps étranger. Dans un cas, l'incontinence était consécutive à une opération pour tumeur de la vessie ; dans un autre, l'incontinence a suivi la restauration d'une fistule vésico-vaginale.

La cause initiale peut encore être un toucher intravésical pratiqué inconsidérément. Ce moyen d'exploration n'est d'ailleurs jamais sans danger — quoi qu'en disent certains auteurs — et il vaut mieux s'en abstenir.

Enfin le coït urétral ne serait pas une rareté et Pépin dans sa thèse mentionne l'incontinence que l'on voit survenir chez certaines femmes qui, par suite d'une dépravation qu'on a peine à comprendre, ont distrait l'urètre de son usage habituel.

PATHOGENIE

L'urètre n'a pas seulement le rôle passif de livrer passage à l'urine expulsée de la vessie ; de par sa musculature propre et de par ses sphincters, il a un rôle actif : celui de régler la continence de l'urine. C'est pourquoi il n'est pas inutile, pour bien comprendre la pathogénie de l'incontinence, d'étudier d'abord la constitution anatomique de l'urètre.

L'urètre chez la femme est un conduit extrêmement court : trois ou quatre centimètres tout au plus. Quand il n'est pas dilaté, il se présente sous la forme d'une fente et ses parois sont parcourues d'avant en arrière par un certain nombre de petits plis longitudinaux qui s'effacent par la distension.

La musculouse comprend un plan interne de fibres lisses longitudinales qui se continuent avec la couche plexiforme de la vessie. Le plan externe constitué par des fibres circulaires se continue avec les fibres circulaires vésicales.

Les fibres circulaires sont peu abondantes dans la partie inférieure de l'urètre, mais en haut, près de l'orifice vésical et aux environs du trigone, elles s'épaississent et forment le *sphincter lisse* de l'urètre ou sphincter uréthro-trigonal de Stoeckel. Il est à noter qu'entre ces couches de fibres lisses, se glissent de nombreuses fibres élastiques qui se joignent aux éléments musculaires.

Le *sphincter externe* ou *sphincter strié* commence en haut au col de la vessie et s'étend de là jusqu'au méat. Tout en haut, c'est un anneau complet entourant le sphincter lisse à la manière d'un manchon. En bas, quand l'urètre est intimement uni au vagin, le segment postérieur disparaît et le sphincter strié n'est plus représenté que par un demi anneau dont les deux extrémités se fixent à la paroi antérieure du vagin.

Telle est la constitution de l'appareil de contention des urines ; c'est à sa faiblesse qu'est due l'incontinence dont nous nous occupons, et nous rencontrerons cette incontinence chaque fois que l'urètre et ses sphincters auront été distendus, dilacérés, déchirés.

Nous avons énuméré les causes qui aboutissent à ce résultat. La pathogénie est évidente quand on reconnaît un traumatisme mutilant, ou quand il s'agit d'une dilatation forcée, soit par le passage d'un calcul ou par un instrument chirurgical.

Au cours de l'accouchement, c'est généralement la tête fœtale qui comprime l'urètre derrière la sym-

physe. On a prétendu que dans ce dernier cas — le plus important — l'incontinence serait due à une paralysie immédiate des terminaisons nerveuses dans le sphincter comprimé. Le pouvoir contractile du muscle serait ainsi aboli instantanément. Il semble plutôt que la paroi postérieure du canal étroitement liée au vagin entraîné en bas, glisse sur la paroi antérieure immobile ; les parois de l'urètre sont ainsi comprimées, tiraillées, éraillées, disloquées ; il s'en suivra nécessairement un relâchement, une béance de l'urètre.

D'après des travaux récents effectués par Kalisher, le sphincter strié ne jouerait aucun rôle dans la continence de l'urine ; c'est aux muscles lisses que reviendrait ce rôle exclusif : c'est d'ailleurs sur ces observations que se basent certaines méthodes de traitement de l'incontinence d'urine, opérations tendant uniquement à suppléer le muscle uréthro-trigonal déficient.

Est-ce bien seulement à la faiblesse de ce muscle que sont imputables ces incontinenances d'urine ? Il faut en douter car la clinique nous démontre que si le col est détruit, l'urètre respecté, ne fût-ce que dans sa moitié antérieure, l'urètre se charge seul de jouer le rôle de sphincter lorsqu'on a fermé par autoplastie la solution de continuité.

Pour être complet, il faut ajouter que l'ensemble des muscles du périnée a également une part effective dans la continence de l'urine ; les fibres du releveur de l'anus et du constricteur de la vulve en se

contractant d'avant en arrière peuvent comprimer l'urètre contre la symphyse et le maintenir fermé. Aussi ne serons-nous pas étonnés de voir si souvent l'incontinence d'urine liée à une cystocèle ou à un prolapsus génital.

SYMPTOMATOLOGIE

L'affection commence généralement entre trente et quarante ans ; le plus souvent, elle évolue progressivement. Il s'agit d'une multipare qui a un lourd passé obstétrical ; une première fois, à la suite d'un exercice inusité, de la toux, éternument, rire, il y a eu émission involontaire de quelques gouttes d'urine. Ceci survient d'une manière presque physiologique chez la femme : la brièveté de l'urètre en est la cause ; la malade n'y a pas attaché d'importance. Mais le fait s'est reproduit plusieurs fois et il commence à devenir inquiétant. Et cependant l'incontinence est encore très légère ; elle se manifeste seulement lorsque la vessie contient une assez grande quantité d'urine ; les malades s'en rendent si bien compte qu'elles remédient à leur infirmité en urinant fréquemment, d'abord toutes les heures, puis toutes les demi-heures et bientôt même aussi souvent

qu'il leur est possible : jusqu'au moment où toutes précautions deviennent insuffisantes et la perte de contrôle finit par être à peu près absolue.

Parfois, l'évolution est un peu différente, le début est plus brusque et l'incontinence apparaît d'emblée après un accouchement, aussitôt que la malade a cessé de garder le lit : le lever en est la première occasion.

Voici donc l'incontinence installée définitivement : l'écoulement involontaire d'urine survient à chaque instant, en toussant, en éternuant, en riant, en montant un escalier, en se baissant, en marchant.

Cette incontinence est essentiellement diurne ; et ceci est caractéristique. La nuit, quand la malade est couchée, il n'y a pas perte d'une seule goutte d'urine ; mais dès le matin, au lever, l'urine va s'écouler spontanément, quel que soit le soin apporté à éviter tout mouvement brusque. Dans la journée, quand la malade est assise sur une chaise ou allongée dans un fauteuil, elle est continente ; mais est-elle dérangée pour aller recevoir un visiteur ou pour répondre à un coup de téléphone, dès qu'elle quitte son siège, un peu d'urine s'écoule au dehors.

Ces malades en viennent à éviter tout geste, tout mouvement inutile ; dans la crainte de perdre leurs urines, elles ne se déplacent que très lentement ou gardent une attitude figée.

Pour empêcher leurs vêtements d'être mouillés et souillés, elles sont contraintes à prendre des moyens constants de protection. Si ingénieux qu'ils soient,

et malgré les soins de propreté les plus méticuleux, l'écoulement d'urine occasionne une odeur dite urineuse absolument spéciale et tout à fait désagréable. De plus, des démangeaisons intolérables se font bientôt sentir sur les parties génitales et sur la face interne des cuisses ; on ne tarde pas à y voir apparaître, d'abord des érythèmes, ensuite de véritables ulcérations fort pénibles et d'autant plus rebelles que l'urine revient sans cesse les irriter.

On conçoit qu'une telle affection soit tout à fait démoralisante, surtout s'il s'agit d'une femme mariée, qui a des enfants et dont les occupations sont nombreuses. Ces malades ne s'intéressent plus à quoi que ce soit ; elles sont apathiques, leur visage exprime la tristesse, l'anxiété et il n'est pas rare de constater des troubles psychiques plus graves.

Ces lamentables conséquences contrastent singulièrement avec la bénignité apparente de l'affection.

*
* *

Que trouve-t-on à l'examen de ces malades ? Souvent bien peu de chose.

A l'inspection, la vulve apparaît entr'ouverte ; le méat est béant ; il y a un peu de chute du périnée antérieur.

Au toucher, on reconnaît la faiblesse de ce périnée ; on trouve un utérus généralement en rétroversion, dans l'axe du vagin, tandis que le col est

plus ou moins rapproché de la vulve. La femme étant debout, faisons-la tousser ou pousser, les doigts vont ressentir une impulsion caractéristique tandis que quelques gouttes d'urine vont s'échapper du méat.

Si on introduit dans l'urètre une sonde d'un assez gros calibre, 18 ou 20, on est immédiatement frappé du peu de résistance rencontrée : le catheter franchit même le sphincter uréthro-vésical sans que le moindre ressaut soit perçu. L'examen à l'urétroscope nous fait voir d'une façon évidente combien sont affaiblies la tonicité et la contractilité de l'appareil musculaire urétral. Le passage de l'instrument provoque d'ordinaire un spasme assez important du sphincter lisse ; dans l'affection que nous étudions, ce spasme existe toujours, mais il est bien paresseux. Et lors du retrait de l'urétroscope — signe des plus importants — on voit les parois du canal ou bien demeurer béantes, ou bien ne venir s'accoler que très lentement.

Ces symptômes objectifs caractéristiques permettent de confirmer un diagnostic que les seuls symptômes fonctionnels suffisent généralement à établir : car une incontinence survenant après un traumatisme obstétrical ou des accouchements répétés, ne se manifestant que dans la station debout et à l'occasion d'un effort, est toujours une incontinence par insuffisance des sphincters.

Elle ne pourra être confondue avec aucune autre : — Les fausses incontinenes des distendues seront facilement reconnues. — On s'assurera qu'on n'a pas

affaire à une fistule vésico-vaginale en injectant dans la vessie un liquide coloré, par exemple du bleu de méthylène. — Si les sphincters ne réagissent pas, même faiblement, on se demandera s'il n'y a pas incontinence d'origine nerveuse ; on songera aux incontinenances des idiots, des arriérés, épileptiques, hystériques ; on s'assurera qu'il n'y a pas de spina bifida ; on pensera que l'incontinence d'urine est parfois un signe très précoce du tabès : d'où nécessité de rechercher les réflexes et de faire une réaction de Bordet-Wassermann. — Il faudra également rechercher s'il n'y a pas de troubles du chimisme urinaire : urines lithisiaques, hyperacidité ; la cystoscopie fera connaître si des plaques localisées de cystite ou une inflammation siégeant au pourtour des orifices urétéraux ne créent pas une hyperexcitabilité de la vessie capable de déterminer une incontinence par intolérance vésicale. A savoir aussi que les troubles digestifs et en particulier les vers intestinaux peuvent provoquer par voie réflexe une incontinence d'urine. — Enfin, on ne pourra pas confondre l'incontinence par insuffisance sphinctérienne avec l'incontinence dite essentielle ou énurésis, car cette dernière se manifeste aussi bien la nuit que le jour.

TRAITEMENT

Aucune thérapeutique médicale ne réussit dans la cure des incontinences d'urine par insuffisance sphinctérienne. Les diverses méthodes de galvanisation ou faradisation ne les améliorent pas et les injections épidurales ne donnent pas de meilleurs résultats.

Comme cela est de règle chaque fois qu'il s'agit d'une affection d'origine traumatique, comportant des lésions organiques, la thérapeutique est essentiellement chirurgicale. Les procédés les plus divers ont été employés ; ils sont extrêmement nombreux : nous allons les examiner, des plus simples aux plus compliqués.

Pour la commodité de l'exposé, nous ne suivrons

pas exactement l'ordre chronologique et nous adopterons la classification suivante :

Opérations palliatives.

Opérations radicales :

Opérations portant uniquement sur le méat.

Opérations portant sur l'urètre lui-même.

Procédés de réfection ou de suspension du col vésical.

Nous n'avons pas parlé de la prophylaxie de l'incontinence d'urine par insuffisance sphinctérienne. A vrai dire, il ne peut guère en être question ; mais il sera bon d'y penser au moment de l'accouchement et se rappeler que tout tiraillement du périnée antérieur peut entraîner une dislocation des sphincters uréthro-vésicaux.

A. — OPÉRATIONS PALLIATIVES

Elles visent à la création d'un canal artificiel placé sous le contrôle de la vessie.

1° *Procédé de Baker Brown.* — Il consiste à pratiquer une ponction sous-pubienne de la vessie ; dans le canal artificiel ainsi formé, une sonde est introduite et maintenue en bonne position par un appareil ingénieux ; l'urètre est fermé par plastie.

2° *Procédé de Rutenberg.* — Ce chirurgien ferme l'urètre et établit une fistule vésico-abdominale ; l'orifice de la fistule est obturé par une large pelote, ou bien une sonde y est introduite comme dans le procédé de Baker Brown.

3° *Procédé de Rose.* — Une fistule recto-vaginale est créée, puis par une opération plastique sur le vagin, le cours des urines est dirigé vers le rectum ; la continence est obtenue par le moyen du sphincter de l'anus. Ce procédé est certainement des plus dangereux par l'infection vésicale qu'il ne manque pas d'entraîner.

De ces trois opérations qui ne sont évidemment

que des pis-aller, une seule est à retenir : l'opération de Rutenberg. Ce n'est en somme qu'une simple cystostomie ; elle pourra être tentée dans tous les cas rebelles ou désespérés car l'infirmité ainsi créée est certainement beaucoup moindre que celle qu'entraîne l'incontinence d'urine.

B. — OPÉRATIONS PORTANT UNIQUEMENT
SUR LE MÉAT

1° *Procédé de Blech.* — Il consiste à pratiquer une incision verticale sur les deux côtés du méat et à transformer la plaie verticale en une horizontale par des sutures passant par les extrémités supérieures et inférieures de l'incision et rapprochant exactement les bords ; la résistance du canal est ainsi augmentée et une force plus grande est nécessaire pour expulser l'urine.

2° *Tod Gilliam* pratique une opération se rapprochant beaucoup de la précédente ; il y ajoute l'incision d'un certain nombre de brides adhérentes à l'urètre et maintenant le méat béant.

3° *Fisher* reprend l'opération de Blech et la complète en réséquant de chaque côté du méat une bande de muqueuse de un centimètre environ.

Ces opérations sont évidemment très bénignes,

mais elles ont donné peu de brillants résultats. Il est fort probable que les incontinenances améliorées par ces procédés présentaient peu ou pas de dislocation des sphincters uréthro-vésicaux. Ces malades n'auraient-elles pas été guéries par des moyens beaucoup plus simples tels que galvanisation, faradisation et surtout injections épidurales ?

C. — OPÉRATIONS PORTANT SUR L'URÈTRE

LUI-MÊME

1° Signalons d'abord pour mémoire le procédé de *Laroyenne* qui pratiquait la dilatation forcée de l'urètre ; il introduisait successivement les bougies de Hegar allant généralement jusqu'au n° 42. Cette opération n'est pas sans inconvénient ; elle peut en effet occasionner à l'urètre des lésions considérables qui aggraveraient singulièrement l'affection au lieu de la guérir.

2° Les opérations de *Schultze*, *Winckel*, *Frank* sont assez identiques. Elles consistent à tailler un lambeau cunéiforme à base vaginale et sommet urétral et à réséquer ainsi une portion de la cloison uréthro-vaginale, y compris musculuse et muqueuse de l'urètre ; la suture produit un resserrement manifeste du canal. Il est nécessaire d'obtenir une réunion par première intention, sinon on a une fistule uréthro-vaginale ; et les observations qui rapportent des opérations de

ce genre montrent que c'était chose assez fréquente.

L'opération d'*Engstroem* se pratique de la même façon, mais pour que rien ne vienne troubler la réunion par première intention, on a soin que l'incision laisse intacte la muqueuse de l'urètre ; en aucun cas l'état de la malade ne peut être aggravé. A noter que ce procédé n'est rien de plus qu'une large colporraphie avec résection d'une partie de la muqueuse vaginale.

Le procédé de *Desnos* est à peu près semblable ; il ajoute cependant à la colporraphie la pose d'un fil constricteur passé autour de l'urètre ; une sonde a été introduite dans la vessie et le fil est serré jusqu'à ce qu'il y ait difficulté à faire mouvoir la sonde.

Delbet a pratiqué sur une malade une opération qui se rapproche des précédentes ; mais au lieu d'exciser une partie de la cloison uréthro-vaginale, il la dédouble par une incision antéro-postérieure en deux lambeaux droit et gauche ; ceux-ci au lieu d'être réunis l'un à l'autre par leur bord libre sont d'abord suturés à leur base et rapprochés sur la ligne médiane par des points de capiton ; au-dessous de l'urètre, le vagin présente une solide colonne qui forme un point d'appui énergique.

3° Procédé des injections de paraffine de *Gersuny*.

— Le principe consiste à entourer d'un anneau de paraffine l'urètre élargi de façon anormale et dont le muscle sphincter n'est plus en état de fonctionner convenablement.

Après injection de cocaïne autour de l'urètre, on circonscrit le col vésical avec une série de petites masses de paraffine ; on se sert d'une seringue dont le corps est chauffé par une circulation d'eau. L'injection doit être faite rapidement, car la paraffine se solidifie bien vite dans l'aiguille. Si on chauffe l'aiguille pour éviter cet inconvénient, on risque de brûler les tissus dans lesquels elle s'enfonce ; et la vaseline qui a un point de fusion moins élevé ne peut être substituée à la paraffine car elle peut donner des embolies.

Ce procédé a donné plusieurs fois d'excellents résultats, créant autour de l'urètre une sorte de masse qui jouait le rôle de l'adénome prostatique chez l'homme. Mais avec une technique aussi compliquée, nécessitant une instrumentation tout à fait spéciale, ce procédé ne pouvait devenir une méthode de pratique courante ; et, d'ailleurs, il a été rapidement abandonné.

4° Méthodes de resserrement du canal par déviation et allongement.

C'est *Pawlick* qui eut le premier l'idée de déplacer le canal de l'urètre afin de le dévier et de l'allonger ; mais la technique assez compliquée de *Pawlick* a été modifiée avec avantage par *Duret*.

Celui-ci remonte également le méat sous le clitoris ; son opération est beaucoup plus simple : en voici les temps principaux :

1^{er} temps. — Incision circulaire au pourtour du méat dont la muqueuse est réséquée circulairement

sur une étendue de deux à trois millimètres.

2° temps. — Deuxième incision à un centimètre ou un centimètre et demi en dehors de la première. La zone de muqueuse comprise entre les deux incisions est réséquée aux ciseaux sur tout le pourtour de l'urètre.

3° temps. — L'urètre libre au milieu de la plaie est disséqué en haut, en bas et sur les côtés sur une hauteur de deux centimètres. Il se trouve ainsi mobilisé dans toute sa longueur.

4° temps. — Il consiste à coudre cet urètre ainsi mobilisé sous le pubis, à la racine du clitoris en le transformant en une fente transversale.

Dudley publia en 1908 une opération dont le principe est le même que celui des opérations de *Pawlick* et *Duret*, c'est-à-dire avancement du méat urinaire sous le clitoris ; mais, craignant la nécrose de l'urètre, il avance l'orifice externe sans disséquer le canal.

Une surface en forme de fer à cheval est assez profondément dénudée entre le méat urinaire et le clitoris, et de chaque côté de l'urètre sur toute sa longueur. Le méat est attiré en haut près du clitoris et y est maintenu par deux points de suture ; les plaies latérales sont ensuite fermées et l'urètre déplacé conserve ainsi ses relations fonctionnelles.

Cette méthode de resserrement de l'urètre par allongement fut poussée à son maximum par *Morison*. Voici comment est rapportée l'opération :

Une incision d'un pouce de long est faite sur la ligne médiane de l'abdomen, à mi-chemin entre

l'ombilic et la symphyse ; une pince est introduite par cette ouverture et va saisir le bout de l'urètre préalablement disséqué ; l'extrémité de l'urètre est ainsi suturé aux bords de l'incision abdominale. — Le résultat fut brillant, mais l'opération n'a pas été renouvelée.

5° *Méthode de resserrement du canal par torsion.*
— Ce procédé fut employé pour la première fois par *Gersuny*. Il consiste à tordre l'urètre sur lui-même de façon à former une série de plis en spirales suivant un mécanisme analogue à la fermeture de certaines blagues à tabac.

Une incision circulaire est faite autour de l'orifice externe de l'urètre ; en partant de cette incision, on détache l'urètre dans toute sa longueur en ayant soin de laisser un bourrelet assez épais de tissus environnants ; on agit ainsi dans le but de ne pas nuire à la nutrition de l'urètre. L'urètre sera libéré de cette manière à peu près jusqu'au niveau de l'arc du pubis afin d'avoir finalement devant soi un tuyau d'environ deux centimètres de long. Au début de l'opération, un fil est posé sur le pourtour de l'orifice externe pour faciliter l'orientation. L'urètre décollé est tordu en long autour de son axe, dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre ; et la torsion de l'orifice externe est poussée jusqu'à 180°. La moitié en est fixée dans cette nouvelle position, tandis que rien ne met obstacle à l'introduction d'un catheter élastique.

On a fait deux objections principales à cette opération. En premier lieu, la dissection de l'urètre, suivie de torsion, ne va-t-elle pas entraîner une nécrose du conduit ? Ce reproche n'est pas justifié, et si, comme le recommande Gersuny, on laisse autour de l'urètre un bourrelet assez épais de tissus, cet accident n'est pas à craindre.

Le second reproche est celui-ci : Quelle valeur faut-il donner à l'angle de torsion de l'urètre ? Gersuny dit lui-même que parfois il a tâtonné, et 180° peuvent être insuffisants. La vérité est qu'on ne peut établir de règle fixe ; mais suivant la façon dont il est possible de faire mouvoir une sonde introduite dans l'urètre, le chirurgien averti se rend parfaitement compte quand la torsion est suffisante sans risquer d'entraîner de la rétention.

Signalons que c'est *Pousson* qui, pour la première fois, combina la torsion de l'urètre et le relèvement du méat jusqu'au clitoris.

Nous rappelons plus loin deux observations originales de M. le Docteur *Bouvier* dans lesquelles le procédé de la torsion de l'urètre a été employé avec succès.

6° *Méthode de resserrement de l'urètre par plicature.* — *Albarran* tout en relevant comme *Pousson* le méat jusque sous le clitoris ne tord plus l'urètre, mais le rétrécit en créant une sorte de crête dans sa lumière.

Une incision longitudinale part en dessous du

clitoris et se prolonge jusqu'au méat qu'elle contourne à droite et à gauche jusqu'au niveau de son bord inférieur. En ce point, une incision transversale, tangente à la première, permet de séparer deux lambeaux latéraux de forme triangulaire. Dans la portion qui circonscrit le méat, l'incision passe à trois millimètres de l'orifice, ce qui permet de conserver autour de l'urètre une épaisseur de tissus suffisante pour en assurer la nutrition.

Les lambeaux étant disséqués et relevés avec des crochets, l'urètre est disséqué et isolé jusqu'auprès du col de la vessie. Une pince saisit le méat et l'attirant en bas vers le vagin permet de bien voir la paroi supérieure de l'urètre.

Un fil de soie est alors passé dans la demi-circonférence supérieure du canal, de manière à plisser la paroi et former dans l'intérieur de l'urètre un éperon. L'aiguille est passée dans la moitié gauche de la demi-circonférence supérieure de l'urètre et ressortant près de la ligne médiane ; on lui fait parcourir, dans la moitié droite de cette demi-circonférence, le même chemin en sens inverse, en ayant soin de ne pas faire pénétrer l'aiguille dans la lumière du canal. Un premier fil est ainsi passé au niveau de la portion la plus reculée de l'urètre disséqué, et un second au niveau du méat. Une sonde n° 15 est alors introduite dans la vessie, et les deux fils successivement noués sont coupés au ras du nœud. Dans le calibre rétréci de l'urètre fait saillie l'éperon.

Cette première partie de l'opération terminée, le

méat urétral est relevé jusqu'au-dessous du clitoris, et les lambeaux latéraux qui étaient soulevés par des crochets sont rabattus. Un point de suture fixe alors le bord libre du méat au-dessous du clitoris. Les deux bords libres des lambeaux sont suturés l'un à l'autre et donnent ainsi un point d'appui à la portion inférieure de l'urètre.

Lecène et *Hartman* pratiquèrent une opération dont le principe est identique ; mais l'éperon faisant saillie dans la lumière de l'urètre est fermé aux dépens de la paroi inférieure.

Enfin, *Cathelin*, dans une opération publiée récemment et rapportée ici, combine à la fois le relèvement du méat, la plicature de l'urètre et sa torsion.

D. — PROCÉDÉ DE RÉFECTION OU DE SUSPENSION DU COL VÉSICAL

1^{er} Opérations de Marion et Kelly.

De tous les procédés de réfection du col vésical, le plus simple est sans contredit le procédé de *Marion*; l'opération s'exécute de la façon suivante :

1^{er} temps. — Introduction de la sonde de « de Pezzer » dans l'urètre et mise en place, son bout renflé venant s'appuyer contre le col.

2^o temps. — Incision de la paroi vaginale antérieure. La valve vaginale étant mise en place, le col de l'utérus est saisi par la pince de Museux et attiré de façon à exposer la paroi vaginale antérieure. On pratique alors une incision sur cette paroi, incision commençant à un centimètre en arrière du méat et s'étendant jusqu'à la partie antérieure du col. Les deux lèvres de l'incision vaginales sont alors décollées latéralement, et l'on dissèque le septum urétro-

vaginal de façon à exposer la face inférieure de la vessie et de l'urètre.

3° *temps.* — Réfection du col vésical. — On sent alors avec le doigt le pavillon de la sonde de « de Pezzer ». Un fil en U englobant tous ces tissus musculaire est ensuite placé immédiatement en avant du repère fourni par le pavillon. Ce fil une fois serré rapprochera tous les tissus situés au-dessous du col. Une série d'autre fils sera placée suivant le même procédé, en avant du premier, de façon à resserrer également l'urètre. Ces fils seront des fils de lin.

4° *temps.* — Fermeture de l'incision vaginale. — Il suffit, après résection des lambeaux vaginaux exubérants, de suturer la paroi vaginale aux crins de Florence.

Soins consécutifs. — On retire la sonde de « de Pezzer », que l'on remplace par une sonde de caoutchouc de Nélaton, qui restera à demeure pendant six jours. Les fils vaginaux seront enlevés au huitième jour. Les suites opératoires sont des plus simples.

Les Américains emploient, sous le nom d'opération de *Kelly*, un procédé exactement semblable. En France comme aux Etats-Unis, il semble avoir donné d'excellents résultats dans 80 pour cent des cas environ. Les insuccès sont rencontrés généralement chez de grandes multipares.

2^e Opération de Young.

Young cherche à rétrécir le col de la vessie par voie intravésicale. Un Vénitien, *Giordano*, avait déjà tenté sur un enfant une opération de ce genre, qui d'ailleurs ne donna qu'une amélioration temporaire.

Voici comment s'exécute l'opération de Young :

La patiente étant dans la position de Trendelenburg, une incision est faite sur la ligne médiane, de manière à rendre accessible l'intérieur de la vessie ; l'examen montre généralement l'orifice interne de l'urètre dilaté.

Le premier temps consiste à aviver les lèvres latérales et postérieure du col, ce qui est fait au moyen d'une longue pince et de ciseaux courbes ; la muqueuse est réséquée en biseau, de manière à laisser de larges surfaces musculaires propres à la réunion.

Ces surfaces sont alors suturées par quelques points à l'aide d'une aiguille spéciale que Young a créée (boomerang needle-holder).

Une fine sonde est mise en place et doit être laissée à demeure pendant dix jours. La plaie abdominale est fermée ; les muscles droits sont suturés au fil d'argent, mais on laisse un intervalle pour le passage d'un drain vésical qui sera conservé un mois durant.

M. le Docteur *Papin* a pratiqué récemment une opération de ce genre ; nous rapportons l'observation à la fin de ce travail.

3° Opération de Goebel, Frangenheim, Stoeckel.

Ici encore, *Giordano*, de Venise, semble avoir été un précurseur : c'est lui, je crois, qui eut le premier l'idée de détacher un lambeau des deux droits de l'abdomen, qu'il sutura en arrière de l'urètre, de manière à constituer à celui-ci une sangle musculaire.

Goebel emploie de préférence les muscles pyramidaux, mais, quand l'un d'eux n'existe pas, il le remplace par une bande de muscle droit de l'abdomen.

Frangenheim recommande de ne point se borner à l'emploi des deux pyramidaux, mais de prendre avec eux leur gaine aponévrotique.

Stoeckel insiste sur le même point, car, dit-il, il y aura moins grand dommage pour nerfs et vaisseaux si les muscles conservent leur aponévrose d'enveloppe.

Voici comment s'exécute généralement l'opération :

On fait à la paroi abdominale, au-dessus du pubis, une incision, soit transversale, soit cruciale, mais toujours très large, afin d'y voir bien clair, et on découpe à droite et à gauche les lambeaux contenant l'aponévrose antérieure des droits et les muscles pyramidaux. On décolle la vessie le plus loin possible derrière la symphyse et on tamponne provisoirement.

Au périnée, après une incision longitudinale, on dissèque l'urètre postérieur pour dégager complète-

ment le col de la vessie. Une longue pince mousse est alors glissée le long de l'urètre, derrière la symphyse, pour ressortir par la plaie abdominale. Un des lambeaux contenant le muscle pyramidal est saisi par la pince et abaissé sur le côté de l'urètre. On agit de même du côté opposé, et les extrémités libres des lambeaux sont suturées au-dessous de l'orifice interne de l'urètre, de façon que le col de la vessie soit soulevé par cette sangle musculaire.

Si les pyramidaux étaient trop courts, il faudrait avoir soin de découper une bande d'aponévrose plus longue que les muscles, et on suturerait les extrémités des aponévroses sans que le résultat fonctionnel en soit compromis. Les lambeaux peuvent être croisés : le droit passant sur la gauche de l'urètre et inversement.

La plaie vaginale est laissée ouverte et on enfonce une mèche de gaze à droite et à gauche, le long des lambeaux musculaires. La plaie abdominale est fermée en deux plans.

Ce genre d'opération a une très grande vogue en Allemagne. Certes, le procédé est très séduisant, et les opérateurs sont évidemment hantés par l'idée de la greffe vivante ; mais il est prouvé que ces lanières d'aponévroses, lambeaux de pyramidaux, ne restent pas d'une façon définitive en relation nerveuse avec leur lieu d'origine. Pour les cas habituels d'incontinence, cette opération est beaucoup trop compliquée, dangereuse et d'ailleurs inutile.

4° *Opération de Rapin.*

Le procédé consiste à suspendre les tissus qui longent l'urètre avec deux fils de soie noués au-dessus de la symphyse, sur l'aponévrose des muscles droits :

Un fil de soie passé trois fois sous la muqueuse vaginale, sur le côté gauche de l'urètre, y délimite un petit triangle dont la base est située vers le canal. A partir d'une petite incision suprasymphysaire qui n'intéresse que la peau et le tissu adipeux, on conduit une aiguille derrière la symphyse et on la pousse au travers de la paroi antérieure du vagin, à côté de l'urètre. Les extrémités du fil de soie sont passées par le chas de l'aiguille et tirées en haut à travers l'aponévrose des droits. La même chose est répétée du côté opposé, et les extrémités des fils qui se font vis-à-vis sont nouées sur l'aponévrose.

De cette façon, on obtient de chaque côté un relèvement du tissu para-urétral et une forte flexion de la partie postérieure du canal et du col de la vessie.

C'est en somme le procédé de Stœckel, où la suspension musculaire a été remplacée par une action purement mécanique. On conçoit que cette suspension soit efficace, surtout lorsque les muscles droits se contractent.

5° *Opération de Franz et Rubsamen.*

Cette opération est purement périnéale ; elle consiste à constituer une sangle à l'urètre en utilisant les faisceaux pubiens du releveur de l'anüs.

A partir d'une incision transversale curviligne, ou longitudinale, la paroi vaginale est disséquée jusqu'à la mise à nu de la partie pubienne du releveur.

A droite et à gauche, on isole un faisceau de ce muscle, de la grosseur d'un crayon, et on le sectionne à trois ou quatre centimètres de son insertion pubienne. Les extrémités des deux moignons musculaires ainsi préparés sont ramenées sur la ligne médiane et suturées l'une sur l'autre sous le col de la vesie.

On met une sonde à demeure et on termine par une colporrhaphie.

*
* *

Nous n'avons pas la prétention d'avoir étudié tous les procédés préconisés pour le traitement de l'incontinence d'urine chez la femme. On trouve, dans la littérature médicale, un grand nombre d'opérations variées comportant des plasties musculaires fort ingénieuses sans doute, mais qui sont d'une grande complication. Nous ne les avons pas mentionnées, car, le plus souvent, elles n'ont été employées qu'une seule fois, et il est fort probable qu'elles ne seront pas renouvelées.

Dans la plupart des cas, l'incontinence par insuffisance des sphincters sera guérie par une opération simple telle que :

la torsion de l'urètre de Gersuny ;

la plicature d'Albarran ;

la réfection du col vésical par voie vaginale
(Marion) ;

ou par voie intra-vésicale (Young).

En règle générale, il faudra compléter l'opération par une restauration du plancher vagino-périnéal et pratiquer une colpopérinéorrhaphie large avec suture des releveurs.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Docteur Bouvier)

Mme L..., 42 ans, vient consulter pour troubles digestifs et expose en se dévêtissant qu'elle est atteinte d'incontinence d'urine.

Cette incontinence est apparue quinze ans auparavant, à la suite d'un accouchement très laborieux ayant nécessité une application de forceps au détroit supérieur.

Depuis quinze ans, cette femme mène une existence misérable. Assise ou couchée, elle ne peut retenir ses urines. Dès qu'elle se lève, elle vide sa vessie. Elle ne sort plus, elle est obsédée par son infirmité, elle passe sa vie à changer de linge.

L'examen montre une vulve béante, un méat ouvert, un canal passif n'offrant aucune résistance au passage d'une grosse sonde. Il n'existe pas de fistule vésico-vaginale. Il s'agit donc uniquement d'une incontinence par insuffisance sphinctérienne, incontinence jugée incurable par tous les médecins qu'elle a consultés.

Je propose l'intervention, qui est acceptée.

Sous anesthésie générale, je pratique une large résec-

tion à la paroi vaginale antérieure et je réunis, en les affrontant largement par une série de points en V, les tranches vaginales pour créer un raphé médian et une colonne cicatricielle.

Le méat est ensuite disséqué sur une profondeur de un centimètre, puis tordu sur son axe de 180 degrés, et fixé en cette position par quelques points à la soie.

Résultat inespéré. Un mois après, je revois la malade transformée, physiquement et moralement. Elle a repris une vie normale, retient facilement ses urines, ne souille plus son linge. La guérison se maintient depuis six ans.

OBSERVATION II (Docteur Bouvier)

Femme de 56 ans, vient consulter pour un début de prolapsus utérin et raconte que depuis son dernier accouchement, à l'âge de 44 ans, elle ne peut plus retenir normalement ses urines.

J'apprends que cette incontinence est exclusivement diurne, et conditionnée par l'attitude de la patiente. Je l'examine et je trouve une vulve béante, avec début de cystocèle, un méat entr'ouvert, un canal atone. En faisant tousser la malade, quelques gouttes d'urine s'échappent du méat. Il n'existe pas de fistule vésico-vaginale. La capacité vésicale est normale. Le diagnostic d'incontinence par insuffisance sphinctérienne est vérifié par cystoscopie.

J'interviens quelques jours plus tard. Colpo-périneorrhaphie postérieure et antérieure, décollement méatique,

torsion en bourse du méat à 180 degrés, sonde à demeure.

Suites opératoires normales. Au bout d'un mois, la malade se lève et constate qu'elle retient ses urines.

Le résultat se maintient depuis quatre ans.

OBSERVATION III (Docteur Cathelin)

Emilienne T..., 31 ans, vient consulter à l'Hôpital d'Urologie, le 4 février 1926, pour des phénomènes d'incontinence d'urine. Réglée à 14 ans, elle a été opérée plusieurs fois :

1° En 1916, à Necker, d'une appendicite par Routier ;

2° En avril 1919, Robineau lui a fait une anastomose cæco-sigmoïde pour stase du colon ascendant intoxication chronique, amaigrissement et asthénie extrême ;

3° En juin 1921, le même chirurgien lui fait une double colpopérinéorraphie pour déchirure du périnée avec grosse cystocèle, suite d'un accouchement au forceps de la fin de 1919 ;

4° En juillet 1921, le même chirurgien lui fait une néphrectomie droite pour ptose du rein et rétention rénale de 50 gr. environ, donnant lieu à des crises néphrétiques très pénibles ;

5° En décembre 1925, laparotomie exploratrice, à la Charité, parce qu'elle perdait ses urines depuis janvier 1924, au moment des règles d'abord, puis, depuis avril 1925, presque continuellement.

Le chirurgien pensait alors à une fistule vésico-vaginale

qu'il ne trouva pas. D'ailleurs, l'exploration au bleu de méthylène que nous fîmes à l'Hôpital nous permit de nous assurer que cette prétendue fistule n'existait pas.

6° Le 28 mai 1926, nous lui faisons dans le service une opération autoplastique sur l'urètre, dont nous donnons plus loin la technique et qui la guérit définitivement.

7° Le 15 octobre 1926, se plaignant que son utérus tombait encore à la vulve, nous lui faisons l'amputation du col.

Technique de l'opération faite à l'anesthésie locale

1^{er} temps. — Incision circonférencielle autour du méat urinaire, sur laquelle nous branchons une incision verticale inférieure, de façon à créer deux lambeaux qui nous serviront à la fin de collerette de soutien.

2° temps. — Dissection de tout l'urètre jusqu'au col vésical, c'est-à-dire jusqu'au moment où le cylindre urétral se transforme en entonnoir.

3° temps. — Plissement total de la paroi supérieure de l'urètre avec des fils séparés de catgut n° 0, au nombre de huit, de façon à invaginer cette paroi dans la lumière du conduit, qui est ainsi diminué de moitié.

4° temps. — Torsion de tout l'urètre à 180°, de façon à obliger l'urine à chercher son chemin, en augmentant les difficultés du passage. Le point supérieur du méat urinaire devient ainsi le point inférieur.

5° temps. — Fixation du point supérieur à la partie inférieure du clitoris, le plus haut possible, pour immobiliser l'urètre d'abord et pour l'ascensionner le plus haut possible, de façon à donner une certaine obliquité avec coudure à la partie proximale de l'urètre.

6° temps. — Suture en dessous du méat des deux lambeaux vulvaires, de façon à cravater l'urètre suturé de chaque côté à la première incision.

En mars 1928, Emilienne T... était enceinte de six mois ; son incontinence n'avait pas récidivé.

OBSERVATION IV (Docteur Papin)

Mlle J. M..., 51 ans, est entrée à l'Hôpital Saint-Joseph, le 15 mars 1923, pour incontinence d'urine.

La malade a un passé pathologique très chargé : à l'âge de 2 ans, elle a eu une scarlatine suivie de purpura hémorragique. Dans les années qui suivirent, elle présenta des crises répétées de rhumatismes avec un tel relâchement des ligaments articulaires qu'elle se luxait fréquemment les genoux et les poignets. Ces accidents disparurent après une cure à Lamalou, à l'âge de 16 ans.

Elle a eu en outre plusieurs crises d'appendicite à l'âge de 12 ans, époque de sa formation. Depuis lors, les règles sont régulières, mais toujours douloureuses.

A l'âge de 51 ans, elle a été opérée d'un fibrome de l'utérus par le Docteur Walter, de la Pitié ; depuis cette époque, elle présente des troubles trophiques de la jambe droite.

Un an après cette opération, la malade commença à présenter des troubles d'incontinence d'urine chaque fois qu'elle avait une émotion. Ces troubles allèrent en augmentant et elle arriva peu à peu à perdre ses urines lorsqu'elle marchait ou par un simple effort de toux.

On lui fit prendre des injections d'alun, qui n'amènèrent aucune amélioration. En novembre 1922, les phénomènes d'incontinence augmentèrent brusquement à la suite d'une grippe qu'elle contracta étant en voyage à Buda-Pest. Elle vit à ce moment un spécialiste des voies urinaires, qui lui proposa la résection du col de la vessie par voie vaginale, mais elle refusa l'intervention et rentra à Paris.

En janvier 1923, la malade voit son état s'aggraver ; elle perd continuellement ses urines quand elle marche. Elle vient alors me consulter à l'Hôpital Saint-Joseph, le 7 février 1923.

A l'examen de la région, on ne trouve aucune déformation apparente, ni du côté des petites lèvres, ni du côté de l'urètre ou du vagin ; la sonde est introduite facilement sans aucun obstacle et sans qu'on sente non plus un relâchement particulier de l'urètre. La vessie contient facilement 120 centimètres cubes de liquide qui permettent de faire la cystoscopie.

L'examen cystoscopique montre une vessie normale dans son ensemble, avec des orifices urétéraux normaux ; un seul point particulier est un point faible au-dessus et en dehors des orifices urétéraux ; à ce niveau, la paroi vésicale est légèrement déprimée en fossette, et présente d'assez nombreuses colonnes.

Le 9 février, on provoque la réaction de Wasserman, qui donne un résultat négatif ; on décide alors d'essayer les injections épidurales. Le 14 février, on fait une première injection épidurale qui donne une amélioration

au bout de quarante-huit heures, mais cette amélioration ne persiste pas.

Le 21 février, on fait une deuxième injection épidurale qui ne donne aucun résultat. Dans ces conditions, on conseille à la malade de pratiquer une intervention qui sera la résection de la lèvre postérieure du col de la vessie, avec suture, mais par voie hypogastrique. La malade accepte l'opération et entre à l'Hôpital Saint-Joseph.

L'opération est pratiquée le 16 mars ; après avoir rempli la vessie avec du liquide, on incise la paroi sur 8 à 10 centimètres de longueur, au-dessus de la symphyse; les muscles écartés, on découvre la paroi antérieure de la vessie, qui est repérée par deux fils, puis ouverte. Le péritoine est décollé et refoulé largement, et on agrandit l'incision vésicale en haut et en bas ; la vessie étant ainsi largement ouverte, on y place deux larges valves vaginales, de façon à écarter convenablement ses parois ; le fond de la vessie avec le trigone, les orifices urétéraux et l'orifice profond de l'urètre sont bien mis en évidence ; à l'aide de deux pinces à agrafes, on repère la lèvre postérieure de l'urètre et on fait sur la ligne médiane une résection en forme de coin ayant à peu près un centimètre à sa base postérieure. Le petit segment muqueux et musculaire est enlevé entièrement et l'on fait une suture totale à points séparés des deux lèvres de la plaie. Cette suture est faite avec du catgut n° 0 et une fine aiguille courbe. La suture terminée, on voit qu'on a formé en arrière une sorte de pli ou de luette qui doit former obstacle à l'évacuation de l'urine; on place dans la vessie un petit drain sus-pubien et on

ferme le reste de l'incision ; la paroi est fermée en deux plans suivant l'usage habituel.

Dans les premiers jours, la malade urine à la fois par l'urètre et par la sonde hypogastrique, mais peu à peu le drainage sus-pubien s'établit de façon convenable. La malade déclare souffrir beaucoup de la vessie dans les jours qui suivent ; mais cette malade exagère considérablement tous ses symptômes ; la température est absolument normale, l'état de la plaie parfait. Le dixième jour, on enlève le drain et l'on place, avec beaucoup de précaution, une petite sonde de Malécot dans l'urètre.

La fermeture de la plaie sus-pubienne se fait rapidement ; elle est terminée le seizième jour ; il y a eu quelques petits accidents : la malade ne gardant pas bien la sonde et celle-ci se bouchant parfois, il arrive que l'urine passe à côté. La sonde est enlevée le seizième jour. La malade urine alors toutes les heures ; elle déclare souffrir un peu à la fin de la miction ; au bout de quelques jours, elle n'urine plus que toutes les deux heures, mais elle continue à souffrir un peu à la fin de la miction. Tant qu'elle est restée au lit, la malade n'a pas perdu une goutte d'urine, mais c'était surtout dans la station debout et dans la marche qu'il y avait incontinence.

Avant de laisser partir la malade, on la fait se lever et on la garde plusieurs jours en observation ; on constate alors que la malade garde complètement ses urines, même pendant la marche. Malgré les avis qu'on lui donne, la malade quitte l'hôpital trop tôt, conservant encore quelques phénomènes de cystite.

La malade dut rentrer à l'hôpital pour traiter sa cys-

tite ; elle y resta dix jours, pendant lesquels on pratiqua d'abord des instillations, puis des lavages au nitrate d'argent ; la cystite guérit rapidement et complètement, et cette fois la malade put quitter l'hôpital en état de santé parfaite et n'ayant plus d'incontinence, même pendant la marche.

CONCLUSIONS

I. — Les incontinenances d'urine par insuffisance sphinctérienne se distinguent nettement des autres formes d'incontinence par leur étiologie, leur pathogénie et leur mode de traitement.

II. — Toute femme qui, après un traumatisme obstétrical, des accouchements répétés, est atteinte d'une incontinence qui ne se manifeste que dans la station debout, n'est incontinente que par insuffisance de ses sphincters.

III. — De toutes les incontinenances d'urine, l'incontinence par insuffisance des sphincters est la plus curable ; elle est susceptible de guérir rapidement par une intervention simple et exempte de risques.

IV. — Le choix de l'intervention doit être subordonné à la variété et à l'étendue des lésions, en se rappelant que les techniques les plus simples, employées généralement en France, ont donné, en fin de compte et à peu de frais, les meilleurs résultats.

Vu : *Le Doyen*,
ROGER.

Vu : *Le Président*,
F. LEGUEU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Nous tenons à remercier ici le « Monde Médical » pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans nos recherches bibliographiques.

Ach. — De la réfection du col vésical chez la femme. (Thèse Paris, 1920.)

Albarran. — Opération contre l'incontinence d'urine chez la femme. (Ann. Mal. org. génit, urin., Paris, 1892, X.)

Alexander. — Another method of ameliorating by operation otherwise incurable incontinence of urine. (Lancet, London, 1897, II, p. 16.)

Baidin. — Intervention dans les cas d'activité insuffisante du sphincter uétero-trigonal. (C. R. Soc. de Biol., Paris, 1926, XCIV, p. 630.)

Baker Brown. — (Lancet, London, 1864, 5 march.)

Beuttner. — Le traitement chirurgical de l'incontinence d'urine chez la femme. (Schweiz Med. Woch., 1924, IV, p. 1202, 1204).

- Brandt.* — Operative behandling incontinencia urinæ. (Kristiania Kir. for Forh, 1916, p. 73-75.)
- Brickner.* — Incontinence of urine due to laceration of the sphincter of the bladder cured by operation. (Am. J. of Obst., N.Y., 1913, LXVII, p. 134-138.)
- Broese.* — Ueber die Verwendung der musculi pyramidales bei der operativen Benhandlung der incontinencia urinæ. (Zentralbl. f. Gynak., Leipzig, 1921, p. 139-142).
- Zur Verwendung der musculi pyramidales bei der incontinencia urinæ. (Zeitschr. f. Geburth and Gynak., Stuttgart, 1921, LXXXIV, p. 543-554.)
- Brown.* — Incontinence of urine following labor. (Surg. Gyn. Obst., 1910, p. 11.)
- Cadwallader.* — Urinary incontinence in women. (Surg. Gyn. Obst., Chicago, 1915, XX, p. 240.)
- Cenet.* — Du traitement opératoire chez la femme de certaine incontinence d'urine. (Thèse Lyon, 1912-13.)
- Cohn.* — Die Behandlung der incontinentia urinæ durch die pyramidalis plastik. (Zentralbl. f. Chir., Leipzig, 1921, XLVIII, p. 1186.)
- Collet.* — Etude sur l'incontinence d'urine d'origine urétrale chez la femme. (Thèse Paris, 1898.)
- Cottard.* — Du traitement opératoire de l'incontinence d'urine chez la femme. (Thèse Paris, 1907.)
- Cumston.* — The surgical treatment of acquired incontinence of urine of women. (Med. News, N.Y., 1904, LXXXIV, p. 109-113.)
- Delbet.* — De l'incontinence partielle d'urine chez la femme et de son traitement. (J. des Praticiens, 1896, p. 241.)

- Delbet et Léri.* — L'incontinence essentielle d'urine, pathogénie et traitement chirurgical. (Rev. de Chirurgie, Paris, 1925, LXIII, p. 483-505.)
- Deming.* — Transplantation du muscle grêle (droit interne) dans l'incontinence d'urine. (J. Am. Med. Ass., Chicago, LXXXVI, 1926, n° 12, 20 mars.)
- Desnos.* — (Annales des Maladies des voies génito-urinaires, 1890, n° 6.)
- Dillon.* — Urinary incontinence and its operative repair. (California State J. of Med., San Francisco, 1921, p. 61-64.)
- Dougal.* — Urinary incontinence in women with special reference to the operative treatment in young nulliparæ. (J. d'Obst. et Gyn. Brit. Emp., 1924, p. 46-53.)
- Dudley.* — Surgical treatment of incontinence of urine in women. (Am. J. Obst., 1905, p. 417.)
— Id. (J. Am. Med. Ass., 1905, p. 1758.)
- Duret.* — Traitement de l'incontinence d'urine. (J. des Sc. méd. de Lille, 1892, n° 4.)
- Engström.* — (Berl. Klin. Woch., 1886, XXXVIII, I.)
- Ferrari.* — Tre casi di incontinenza d'urina guarita con trattamento chirurgico (Lucina, Bologna, 1901, VI, p. 45-51.)
- Fest.* — Eine neue operation zur heilung der inkontinentia urinæ bei Frauen (Frauenarzt, Berlin, 1895, p. 193.)
— Id. Monats. f. Geb. u. Gynak., Berlin, 1896, IV, p. 346.)
- Fischer.* — Incontinence essentielle d'urine chez la femme. (Thèse Paris, 1847.)

Floercken. — Die operative Behandlung der incontinencia urinæ. (Beitr. z. Klin. chir., Tübingen, 1921, p. 458.)

Flouquet. — Sur un nouveau traitement chirurgical de l'incontinence essentielle d'urine chez la femme. (J. des Sc. méd. de Lille, 1899, p. 481-490.)

— Id. (Thèse Paris, 1898.)

Frangenheim. — Zur operativen Behandlung der inkontinenz der mannlichen Harnrohre. (Verhandl. d. Deuts. Gesells. f. chir., Berlin, 1914, XLIII, p. 149-152.)

— Die operative Benhandlung der inkontinenz der Harnblase. (Zeits. f. Urol. Chir., Berlin, 1922, p. 190-203.)

Frank. — Ueber die operative Behandlung der incontinencia urinæ beim Weibe. (Zentralbl. f. Gynak., Leipzig, 1882, VI, p. 129-136.)

— Zur operativen Benhandlung der Harn inkontinenz beim Weim. (Wiener Klin. Woch., 1919, p. 173.)

— Ueber unfreiwilligen Harnabgang beim Weibe und deren Behandlung. (Wiener Med. Woch., 1925, p. 1288.)

— Zur Bildang einer Kanstlichen scheide aus dem mastdarm bei vaginal defekt. (Wiener Klin. Woch., 1925, p. 1343 ; — Zentralbl. Gynak., Leipzig, 1926, p. 545.)

Furniss. — A case of relaxed vesical sphincter with incontinence of urine cured by the Kelly operation. (Am. J. Obst. N.Y., 1916, LXXIII, p. 729-731.)

— Relaxed uretral sphincter in women. (Am. J. Obst., N.Y., 1918, LXXVIII, p. 485-488.)

- Gersuny.* — Eine neue operation zur heilung der incontinentia urinæ. (Zentralbl. f. Chir., Leipzig, 1889,, p. 433.)
- Gilliam.* — An operation for the cure of incontinence of urine in the female. (Am. J. Obst., 1896, p. 177.)
- Goebell.* — Zur operativen Beseitigung der angeborenen incontinentia vesicæ. (Zeits. fur Gynak. Urol., Leipzig, 1910, p. 187-190.)
- Gravier.* — L'incontinence d'urine liée au prolapsus génital. (Thèse Paris, 1898.)
- Grisogono.* — Beitrag fiur Goebel Stoekelschen Harnim Kontinenzoperation. (Zentralbl. f. Gynak., Leipzig, 1922, p. 1140.)
- Himmelfart.* — Zur operativen Behandlung der incontinentia urinæ uretralen ursprungs beim Weibe. (Arch. f. Gynak., Berlin, 1893, XLIV, p. 312-321.)
- Hisgen.* — Beitrag zur operativen therapie der harninkontinenz. (Zentralbl. f. Gynak, Leipzig, 1921, p. 1783.)
- Jeanneret Minkine.* — L'incontinence d'urine chez la femme dans ses rapports avec le prolapsus de la paroi vaginale antérieure. (Thèse, Lausanne, 1913.)
- Kelly.* — Operative Gynecology, 1912, p. 375.
- The treatment of incontinence of urine in women. (Therap. Gaz., 1912, p. 685.)
- Id. (Urol and Cut. Rev., 1913, p. 291.)
- Urinary incontinence in women without manifest injury to the bladder ; a report of cases. (Surg. Gynec. Obst., Chicago, 1914, XVIII, p. 444.)
- Leagueu.* — Traité chirurgical d'Urologie, p. 306.

- Linkenbach.* — Beiträge zur verwendbarkeit der Goebel Stoeckel schen operation (Zentralbl. f. Gynak., Leipzig, 1921, XLV, p. 1069-1071.)
- Lusena.* — Le operazioni mioplastiche nella cura dell incontinenza d'urina nella dona. (Arch. Ital. di Chir., Bologna, 1923, VII, p. 388-404.)
- Mc Carthy.* — Urinary incontinence (Intern. J. of Surg., Saint-Louis, 1920, p. 388.)
- Maluschew.* — Sphinkterplastik durch freie Fascientransplantation bei Harnincontinenz. (Zentralbl. f. Gynak., Leipzig, 1923, p. 607.)
- Mandelstamm.* — Beitrag zur Goebel Stoeckel schen Harnincontinenz operation. (Zentralbl. f. Gynak., Leipzig, 1923, p. 1389.)
- Spontanæ Geburt nach Goebel Stoeckel scher Harnincontinenz operation. (Zentralbl. f. Gynak., 1927, 23 juillet, p. 1905.)
- Marion.* — Technique chirurgicale.
- Traité d'Urologie.
- Miller.* — The cure of incontinence of urine in women. (Am. J. Obst. and Gynec., 1924, p. 492-495.)
- Morisson.* — Operation for incontinence of urine in the female. (Brit. Gynec. J., London, 1900-01, XVI, p. 282.)
- Muller Gottsched.* — Goebel-Stoeckelsche operation. Deuts. Med. Woch., Leipzig, 1922, p. 438.)
- Newmann.* — Cases illustrating certain urinary conditions in women associated with frequent or painful micturition. (Glasg. Med. J., 1913, LXXIX, p. 342-360.)
- Papin.* — Traitement de l'incontinence d'urine chez la femme. (Scapel, Bruxelles, 1924, p. 914.)

Pawlick. — Incontinence d'urine. (Wien. Med. Woch., 1883, n° 25.)

Pépin. — Pathogénie et traitement opératoire de l'incontinence d'urine chez la femme. (Thèse, Paris, 1892-93.)

Pousson. — Traitement opératoire de l'incontinence d'urine d'origine urétrale chez la femme. (Arch. Clin. de Bordeaux, 1892, I, p. 14-26.)

Prætorius. — Zur behandlung der weiblichen Incontinenz. (Zeits. f. Urol., Leipzig, 1920, XIV, p. 265.)

Rubsamen. — Die operative Behandlung der Harnincontinenz beim Weibe. (Arch. f. Gynak., Berlin, 1920, p. 102.)

— Id. (Arch. f. Gynak., Berlin, 1921, p. 441.)

Rutenberg. — (Wien. Med. Woch., 1875, n° 37.)

Santi. — Contributo alla cura dell incontinenza acquisita dell urina nella donna. (Arch. Ital. di Chir., Bologna, 1919, I, p. 247.)

— Sulla cura dell incontinenza dell urina nella donna. (Annali di Obstetr., Milano, 1921, p. 505.)

Schmidt. — Beitræge zur operativen Benhandlung der inkontinentia urinæ. Beitr. z. Klin. Chir., 1924, p. 597.)

Schoenholz. — Zur operativen behandlung der incontinentia urinæ. (Zentralbl. f. Gyn., Leipzig, 1923, p. 1879.)

— Id. (Zentralbl. f. Gynak., Leipzig, 1923, p. 1595.)

Schultze. — (B. S. Cor. Bl. d. allg. ärztl. ver v. Thüringen, Weimar, 1888, XVII, p. 289.)

- Schurmeier.* — Enuresis in the adult female ; the report of a few interesting cases and how they were treated surgically. (Illinois Med. J., Chicago, 1920, XXXVII, p. 43.)
- Squier.* — Post-operative urinary incontinence ; urethroplastic operation. (Med. Rec., N.Y., 1911, p. 868.)
- Steffeck.* — Beitrag zur operation der incontinentia urinæ und der grösseren genital prolapse. (Zeits. f. Geburts. u. Gyn., Stuttgart, 1913, p. 221.)
- Stevens.* — Etiology and treatment of frequency of micturition in women. (N.Y. Med. J., CVI, p. 630-632.)
- Tairal.* — L'incontinence d'urine chez la femme. (Thèse, Montpellier, 1912-13.)
- Taussig.* — A new operation for urinary incontinence in women by transposing the levator any muscle. (Am. J. of Obst., N.Y., 1918, p. 881.)
- Taylor.* — Incontinence of urine in women. (Surg. Gyn. Obst., Chicago, 1917, XXIV, p. 296.)
- Van Roy.* — Ein fall Hartnackinger inkontinentia urinæ und deren Heilung mittels der operation Goebel Stoeckel. (Zentralbl. f. Gyn., 1920, p. 192.)
- Watson.* — Imperfect urinary control following childbirth and its surgical treatment. (Lancet, London, 1924, II, p. 389.)
- Watts.* — Surgical treatment for relaxed uretra in women. (Surg. Gyn. Obst., N.Y., 1909, p. 155-159.)
- Winckel.* — (München Med. Woch., 1886, XXXVIII, I.)
- Worral.* — An operation for incontinence of urine. (J. Obst. Gyn. of Brit. Emp., London, 1913, p. 225.)

Young. — Urinary frequency. (Urol. and Cut. Rev., Saint-Louis, 1918, XXII, p. 262.)

— Urinary incontinence in the female. (J. Am. Med. Ass., Chicago, 1922, p. 1753.)

— The operative cure of incontinence of urine with illustrative cases. (J. of Urol., Balt., 1922, p. 361.)

— Id. (Trans. Amer. Ass. Gen. Urin. Surg., Balt., 1922, p. 115.)

— Suture of the urethral and vesical sphincters for the cure of incontinence of urine, with report of a case. (Trans. South. Surg. and Gyn. Ass., Philad., 1907-08, p. 210.)

— An operation for the cure of incontinence of urine. (Surg. Gynec. and Obst., Chicago, 1919, XXVIII, p. 84.)
